Library and Information Science Research

https://Infosci.um.ac.ir Vol. 12, No 2, 2022

ISSN(Online): 2538-4112 ISSN(Print): 2251-6344 Research Article

Factors Influencing the Development and Promotion of Personalized Services in Digital Academic Libraries in Iran

Samaneh Khavidaki
Ph.D Student in Knowledge and Information Science, Alzahra University, Tehran, Iran. Email: samaneh.kh1389@gmail.com
Saeed Rezaei Sharifabadi[1]
Professor, Department of Information Science, Alzahra University, Tehran, Iran. (Corresponding Author), Email: srezaei@alzahra.ac.ir
Amir Ghaebi
Associate Professor, Department of Information Science , Alzahra University, Tehran, Iran. Email: ghaebi@alzahra.ac.ir

Recived: 21/11/2021	Revised: 12/02/2022	Accepted: 20/02/2022
Citation: Khavidaki, S., Rezaei Sharifabadi, S., & Ghaebi, A. (2022). Factors Influencing the Development and Promotion of Personalized Services in Digital Academic Libraries in Iran. Library and Information Science Research, *12*(2), 302-326. doi: 10.22067/infosci.2022.73755.1070		

Abstract

Introduction: One of the features of the digital library is providing services to meet the information needs of users and personalized services are one of the new ways of providing services in digital libraries and an important process in the development of these libraries and attracting users. It seems that there is a major gap between the role and importance of personalized services and the use of these services in digital libraries, especially digital academic libraries. So the main purpose of this study was to identify the factors influencing the development and promotion of personalized services in digital academic libraries from the perspective of information science experts.

Methodology: The study was conducted with a qualitative methodology. To collect data, semi-structured interview with information sciences experts in the field of digital library who familiar with personalized services was used. Sampling method was purposeful sampling. The interview protocol included the introductory text, questions, prompts and the end text of the interview. At the beginning of the interview, information was shared with the experts about the why, importance and steps of the research. In the interview, according to the main purpose of the research, three questions were asked: What is the status of personalized services in digital academic libraries in Iran? , What are the barriers to and factors for facilitating implementation of personalized services in digital academic libraries in Iran?, What are the proposed solutions to improve the current situation of personalized services in digital academic libraries in Iran? In this study, planned and informal prompts were used. The planned prompts include software, library management, librarians, users, and library services, which were obtained by studying sources related to personalized services and factors influencing the development of digital libraries. In the end text of the interview, the

1. srezaei@alzahra.ac.ir

experts who participated in the interview were asked to state any matter or point that was neglected during the interview. The interview was saturated with 16 people, including 7 librarians and 9 faculty members. Qualitative content analysis with inductive approach was used to analyze the interviews. The criteria proposed by Lincoln and Guba (1985) were considered for the validation of the interview.

Findings: Findings showed that regarding the first question of the interview, experts had similar perspective and declared the status of personalization in digital academic libraries is in the earliest development stages. Regarding the second question of the interview, 6 categories, 4 subcategories and 32 codes related to barriers to personalized services implementation and 4 categories, 4 subcategories and 27 codes related to facilitators of personalization of services were identified in digital academic libraries. In general, most of the barriers and facilitating factors that are related to the personalized services have been discussed at the general level about digital libraries. In relation to the third question of the interview, the experts suggested 16 solutions. The majority of experts' suggestions for the development of these services refer to the category of human factors.

Conclusion: This study showed that there are six factors influencing the development of personalized services in Iranian digital academic libraries include technical issues, legal issues, human factors, organizational structure and management, cultural and social issues and library functions. Therefore, according to the findings of the research, it can be said that the development of personalized services in digital academic libraries in Iran should be considered from multiple aspects.

Keywords: Personalized Services**,** Digital Academic Libraries**,** Development

پژوهش‌نامه کتابداری و اطلاع رسانی

مقاله پژوهشی https://infosci.um.ac.ir دسترسی آزاد

عوامل موثر بر توسعه و ارتقای شخصی‌سازی خدمات در کتابخانه‌های دیجیتال در دانشگاه‌های ایران

سمانه خویدکی

دانشجوی دکتری علم اطلاعات و دانش‌شناسی، دانشگاه الزهرا (س)، تهران، ایران. samaneh.kh1389@gmail.com

سعید رضایی شریف‌آبادی

استاد علم اطلاعات و دانش‌شناسی، دانشگاه الزهرا (س)، تهران، ایران. (نویسنده مسئول)، srezaei@alzahra.ac.ir

امیر غائبی

دانشیار علم اطلاعات و دانش‌شناسی، دانشگاه الزهرا (س)، تهران، ایران. ghaebi@alzahra.ac.ir

تاریخ دریافت: ۱۴۰۰/۸/۳۰ تاریخ بازنگری: ۱۴۰۰/۱۱/۲۳ تاریخ پذیرش: ۱۴۰۰/۱۲/۱

استناد: خویدکی, سمانه, رضایی شریف آبادی, سعید, & غائبی, امیر. (۱۴۰۱). عوامل موثر بر توسعه و ارتقای شخصی‌سازی خدمات در کتابخانه‌های دیجیتال در دانشگاه‌های ایران. پژوهشنامه کتابداری و اطلاع رسانی, ۱۲(۲), ۳۰۲-۳۲۶. doi: 10.22067/infosci.2022.73755.1070

چکیده

مقدمه: شخصی‌سازی خدمات از جمله روش‌های نوین ارائه خدمات در کتابخانه‌های دیجیتال و روندی مهم در توسعه این کتابخانه‌ها و جذب کاربران می‌باشند. هدف اصلی این پژوهش شناسایی عوامل موثر بر توسعه شخصی‌سازی خدمات در کتابخانه‌های دانشگاهی دیجیتال از دیدگاه متخصصان علم اطلاعات و دانش‌شناسی است.

روش‌شناسی: پژوهش حاضر با رویکرد کیفی انجام شده است و برای گردآوری داده‌ها از مصاحبه نیمه ساختاریافته با متخصصان علم اطلاعات و دانش‌شناسی در حیطه کتابخانه دیجیتال و آشنا با شخصی‌سازی خدمات بهره گرفته شد. نمونه‌گیری در این پژوهش به صورت نمونه‌گیری هدف مند بود و مصاحبه با ۱۶ نفر شامل۷ نفر کتابدار و۹نفر عضو هیئت علمی به اشباع رسید. برای تحلیل مصاحبه‌ها از تحلیل محتوا کیفی با رویکرد استقرایی استفاده شد. برای روایی مصاحبه نیز ملاک‌های مطرح شده توسط لینکلن و گوبا (۱۹۸۵) مدنظر قرار گرفت.

یافته‌ها: یافته‌های پژوهش نشان داد که از دیدگاه متخصصان وضعیت ارائه شخصی‌سازی در کتابخانه‌های دانشگاهی‌دیجیتال در مراحل اولیه و ضعیف قرار دارد و۶ مقوله، ۴ زیرمقوله و ۳۲ کد مرتبط با موانع اجرا شخصی‌سازی خدمات و ۴مقوله، ۴ زیرمقوله و ۲۷کد مربوط به عوامل تسهیل‌کننده اجرای شخصی‌سازی خدمات در کتابخانه‌های دانشگاهی دیجیتال شناسایی شدند.

نتیجه: این پژوهش نشان داد که شش عامل موثر بر توسعه شخصی‌سازی خدمات در کتابخانه‌های دانشگاهی دیجیتال ایران شامل مسائل فنی، مسائل حقوقی، عوامل انسانی، ساختار سازمانی و مدیریت، مسائل فرهنگی و اجتماعی و کارکردهای کتابخانه وجود دارد.

واژه‌های کلیدی: شخصی‌سازی خدمات، کتابخانه‌های دانشگاهی دیجیتال، توسعه

مقدمه

ارائه خدمات مناسب و روزآمد که نیاز اطلاعاتی کاربران را مرتفع می‌سازد، از جمله ویژگی‌های کتابخانه دیجیتال بوده و دارای جایگاه مهمی است. به طوری‌که شوارتز[1](۲۰۰۰) ارائه خدمات را وجه تمایز بین کتابخانه‌های دیجیتال و کتابخانه‌های سنتی می‌داند (نوروزی و بیات، ۱۳۸۹) و یکی از چهار محور و عنصر اصلی در طراحی و توسعه کتابخانه‌های دیجیتال محسوب می‌شود (نوروزی، ۱۳۹۰).انواع خدمات برای کتابخانه دیجیتال معرفی شده‌اند که در این بین، شخصی‌سازی از جمله روش‌های نوین ارائه خدمات است که در بین کتابخانه‌های مطرح جهان رایج شده (میری، سلامی و مرجانی، ۱۳۹۵) و به نقطه داغ تحقیقات در کتابخانه‌های دیجیتال تبدیل شده است(Xu, 2018) شخصی‌سازی شیوه ارائه اطلاعات و خدمات براساس نیازهای خاص یک فرد و یا یک جامعه به‌صورت کاربرمحور و یا سیستم‌محور در نظر گرفته می‌شود (Smeaton& Callan, 2005; Frias-Martinez, Chen & Liu, 2009). به طور کلی شخصی‌سازی خدمات اطلاعاتی روندی مهم در توسعه کتابخانه‌های دیجیتال و جذب کاربران است (Zhang & Wang, 2014). بدین صورت که، شخصی‌سازی یکی از معیارهای طراحی ترغیبی است که منجر به تشویق کاربران به استفاده از وبگاه کتابخانه می‌شود (شعبانی شایه، تجعفری و صنعت جو، ۱۳۹۹) و سیستم‌های پیشنهاد شخصی‌سازی، نه تنها به پیش‌بینی ترجیحات کاربران براساس علایق، رفتار و دیگر اطلاعات آنها می‌پردازند بلکه به کاربران کمک می‌کنند تا سرگرمی‌های(کتاب‌های) جدیدی نیز بیابند (Tian, Zheng, Wang, Zhang & Wu, 2019). شخصی‌سازی یکی از مولفه‌های جستجوی تعاملی می‌باشد. بدین صورت که کتابخانه دیجیتال الگوهای کاربری شامل پیشینه فرد، دانش، وظایف، فعالیت اجتماعی و اولویت‌ها و ترجیحات فرد را مشخص کرده و آن در بازیابی اطلاعات مورد استفاده قرار دهد بنابراین شخصی‌سازی می‌تواند بر پایه الگوهای جستجوی کاربران اجرا شود و شخصی‌سازی در قبل، حین و بعد از جستجو انجام گیرد (دلقندی و آزادی احمدآبادی، ۱۳۹۳). از سوی دگر، واکاوی در زمینه خدمات تخصصی و شخصی‌سازی در کتابخانه‌ها به‌منزله، اصلی برای بقای حرفه کتابداری و اطلاع‌رسانی مورد توجه قرار گرفته است (فتاحی، ۱۳۹۲). افزون بر این، در مورد اهمیت این خدمات، اسمتون و کالان[2] (۲۰۰۵) بیان می‌کنند که عدم ارائه خدمات شخصی‌سازی در کتابخانه‌های دیجیتال، کوتاهی و غفلت کتابخانه‌ها در تعهد و وظیفه خود برای ارائه بهترین خدمات ممکن می‌باشد. با این وجود، به نظر می‌رسد بین آنچه که در ارتباط با نقش و اهمیت این خدمات مطرح می‌شود و به‌کارگیری این خدمات در کتابخانه‌های دیجیتال به ویژه کتابخانه‌های دانشگاهی دیجیتال شکاف عمده‌ای وجود دارد. نتایج مطالعات پژوهشی از جمله نوروزی و بیات(۱۳۸۹)، جعفربگلو، حمیدی، انوری، و فامیل

1. Schwartz
2. Smeaton& Callan

روحانی(۱۳۹۳) ، جان محمدی (۱۳۹۷)، رضایی فرد، حاجی زین العابدینی و اصنافی(۱۴۰۰)، حلاج، معصومی، وکیلی مفرد و رشیدی[۱] (۲۰۱۹) نشان می‌دهد که ارائه شخصی‌سازی خدمات در کتابخانه‌های دیجیتال به ویژه دانشگاهی در سطح حداقل قرار دارد. افزون بر این در جدیدترین مطالعه که بخش دیگر از همین پژوهش می‌باشد، وضعیت شخصی‌سازی خدمات در کتابخانه‌های دانشگاهی دیجیتال ایران را در سطح ضعیفی و به صورت کاربرمحور نشان می‌دهد[۲]. اهمیت ارائه شخصی‌سازی خدمات و وضعیت فعلی این خدمات در کتابخانه‌های دیجیتال، پژوهشگران بر آن داشت تا به بررسی موانع و عوامل تسریع‌کننده اجرا و پیاده‌سازی شخصی‌سازی خدمات درکتابخانه‌های دیجیتال بپردازند تا عوامل متعددی که توسعه این خدمات را تحت تاثیر قرار می‌دهد، شناسایی گردد. بدین منظور، بهره‌گیری از دیدگاه متخصصان این حوزه در ایران می‌تواند نقش مهمی را در زمینه توسعه این خدمات در کتابخانه‌های دیجیتال ایفا کند. بنابراین پژوهش حاضر به دنبال شناسایی عوامل موثر بر توسعه و ارتقاء این خدمات در کتابخانه‌های دیجیتال است و از بین کتابخانه‌های دیجیتال، کتابخانه دانشگاهی‌دیجیتال بدین دلیل که به واسطه اهداف و رسالت دانشگاه در امر آموزش و پژوهش، تلاش دارد که همگام با فناوری‌های به‌روز باشد، مورد توجه قرار داده است. پرسش اصلی این پژوهش عبارت است از عوامل موثر بر توسعه و ارتقاء شخصی‌سازی خدمات در کتابخانه‌های دانشگاهی دیجیتال کدامند؟

پیشینه پژوهش

اگرچه نیاز به شخصی کردن خدمات کتابخانه در تاریخ کتابخانه‌ها موجود و ماندگار بوده است و در گذشته کتابداران از طریق ارتباط رو در رو به شناسایی منافع و علایق مراجعه‌کنندگان پرداختند و خدمات شخصی را به همان اندازه که ممکن بود ارائه می‌دادند (Kwanya, Stilwell & Underwood, 2013)؛ با این وجود، تاریخچه شخصی‌سازی به مفهوم امروزی به اواخر ۱۹۹۰ برمی‌گردد که کتابخانه دیجیتال شروع به پیاده‌سازی سیستم‌های خدمات اطلاعاتی شخصی معروف به مای لیبرری[۳] و مای گیت وی[۴]کردند (Lan & Ping, 2009) و از آن زمان به بعد مطالعات گسترده‌ای در ارتباط با شخصی‌سازی انجام گرفته است. به طور کلی شخصی‌سازی را می‌توان از ابعاد مختلف مورد بررسی قرار داد و چهار بُعد برای آن در نظر گرفت که شامل چه کسی شخصی‌سازی را انجام می‌دهد؛ هدف یا سطح شخصی‌سازی؛ چه‌چیزی شخصی‌سازی شود؛ و عناصر شخصی‌سازی، می‌باشد. بُعد چه کسی شخصی‌سازی را انجام

1. Halaj, Masoumi, Vakilimofrad, & Rashidi

۲. این پژوهش بخشی از رساله دکتری با عنوان ارائه چهارچوب برای شخصی‌سازی خدمات در کتابخانه‌های دانشگاهی دیجیتال است.

3. MyLibrary
4. My Gateway

می‌دهد در واقع به همان بحث کاربر محورو سیستم‌محور اشاره دارد. چنانچه مداخله کاربر در شخصی‌سازی به صورت فعال و مشارکتی باشد و خود، ترجیحات و علائق خود را ایجاد کند، گفته می‌شود شخصی‌سازی آشکار یا سفارش‌سازی صورت پذیرفته است و چنانچه سیستم به صورت خودکار به شخصی‌سازی بپردازد، شخصی‌سازی ضمنی یا سیستم‌محور(سیستم‌های پیشنهاددهنده) انجام گرفته است. بُعد چه چیزی شخصی‌سازی شود، به انواع شخصی‌سازی و آنچه که شخصی‌سازی شده است پرداخته است. نظرات محققان در این رابطه متعدد بوده و مولفه‌های گوناگونی در نظر گرفته شده است. بُعد هدف و سطح شخصی‌سازی به این موضوع اشاره دارد که آیا شخصی‌سازی برای یک فرد خاص و یا برای گروهی از افراد انجام گیرد و عناصر شخصی‌سازی به اطلاعات کاربر و چگونگی دسترسی و نحوه یادگیری در مورد ترجیحات و علائق کاربران شامل پروفایل کاربر، مدلسازی کاربر، داده‌های کاربردی، و زمینه اشاره دارد (Instone, 2000; Wu, Im, Tremaine, Instone & Turoff, 2003; Fan & Poole, 2006; Sunikka & Bragge, 2008; Kwon & Kim, 2012; Razmerita, Nabeth & Kirchner, 2012) در ادامه جهت مشخص شدن نوآوری پژوهش حاضر در جدول ۱ خلاصه‌ای از اهداف، روش شناسی و ابعاد مورد بررسی بخشی از پژوهش‌های انجام شده در داخل و خارج از کشور در زمینه شخصی‌سازی خدمات اشاره می‌گردد.

جدول ۱. خلاصه پژوهش‌های حوزه شخصی‌سازی خدمات

پژوهش	هدف	روش شناسی	ابعاد مورد بررسی
کریم پور آذر (۱۳۹۰)	ارائه مدلی برای شخصی‌سازی نتایج جستجو در کتابخانه‌های دیجیتال با استفاده از تکنیک‌های داده‌کاوی	کیفی و از نوع توصیفی و تحلیلی، گردآوری داده‌ها به صورت مشاهده، متن خوانی، مرور وب سایت ها و نرم افزار متلب	چه‌کسی شخصی‌سازی را انجام دهد
جان محمدی (۱۳۹۷)	تبیین وضعیت نظام‌های توصیه گر و قابلیت‌های شخصی‌سازی خدمات در نرم‌افزارهای کتابخانه‌های دیجیتالی ایران	تحلیلی سیستمی (کمی)، گردآوری داده‌ها به صورت مشاهده طراحی شده و سیاهه وارسی	چه کسی شخصی‌سازی را انجام دهد، چه چیزی شخصی‌سازی می‌شود، هدف و سطح شخصی‌سازی، و عناصر شخصی‌سازی
غفاریان، جلالی، باب الحوائجی، حریری و خادمی (۱۳۹۹)	ارائه مدلی کاربردی از سامانه توصیه گر در حوزه خدمات شخصی‌سازی کتابخانه دیجیتال آستان قدس رضوی	کاربردی و با استفاده از کاوش قوانین انجمنی و الگوریتمFP-Growth	چه کسی شخصی‌سازی را انجام دهد
رضایی فر، حاجی زین العابدینی و	ارائه مدل برای نظام‌های پیشنهادگر منابع اطلاعاتی در	کاربردی و گردآوری داده‌ها به صورت مصاحبه نیمه	چه کسی شخصی‌سازی را انجام دهد

پژوهش	هدف	روش شناسی	ابعاد مورد بررسی
اصنافی (۱۴۰۰)	نرم‌افزارهای کتابخانه‌ای ایران	ساختار یافته	
Avancini, Candela & Straccia (2007)	ارائه محیط شخصی‌سازی شده که دارای ویژگی همکاری و مشارکت بین کاربران	آزمایشی و استفاده از الگوریتم‌های پیشنهاددهنده	هدف و سطح شخصی‌سازی و چه چیزی شخصی‌سازی شود
Frias-Martinez, Chen & Liu (2009)	بررسی چگونگی واکنش کاربران کتابخانه دیجیتال به شخصی‌سازی انطباقی و انطباق پذیر	آزمایشی به صورت استفاده از تکنیک‌های داده‌کاوی و پرسشنامه	چه کسی شخصی‌سازی را انجام دهد و عناصر شخصی‌سازی
Beyene (2012)	چگونگی شخصی‌سازی در زمینه کتابخانه‌های دانشگاهی با تمرکز بر روی داده‌های کاربردی کتابخانه	کیفی و مطالعه موردی اکتشافی	چه کسی شخصی‌سازی را انجام دهد و چه چیزی شخصی‌سازی می‌شود و عناصر شخصی‌سازی
Halaj, et al (2019)	بررسی تمایل کاربران و کتابداران برای شخصی‌سازی خدمات در کتابخانه‌ها و مراکز اطلاع‌رسانی	توصیفی –تحلیلی و گردآوری داده به صورت پرسشنامه	چه چیزی شخصی‌سازی شود
Tian, et al (2019)	طراحی سیستم پیشنهاددهنده شخصی برای کتابخانه‌های دانشکده‌ای مبتنی بر الگوریتم پیشنهاددهنده ترکیبی	آزمایش‌های مقایسه‌ای با استفاده از الگوریتم ترکیبی بر روی مجموعه‌های داده کتابخانه	چه کسی شخصی‌سازی را انجام می‌دهد

با توجه به آنچه که از مرور پیشینه‌ها بر می‌آید؛ اکثریت پژوهش‌ها از لحاظ رویکردکمی بوده است و بیشتر پژوهش‌ها درباره سیستم‌های پیشنهاددهنده و در واقع رویکرد سیستم‌محور شخصی‌سازی می‌باشد. تعدادی از پژوهش‌های سیستم پیشنهاددهنده از جمله غفاریان و همکارانش (۱۳۹۹)، آوانچینی، کاندلا و استراسیا[1] (۲۰۰۷)، فریاس مارتینز، چن و لیو[2] (۲۰۰۹)، و تین[3] و همکارانش (۲۰۱۹) تکنیک‌های داده‌کاوی را مد نظر قرار داده‌اند. جان محمدی (۱۳۹۷) و حلاج[4] و همکارانش (۲۰۱۹) نیز با رویکرد کمی و استفاده از سیاهه وارسی و پرسشنامه به بررسی شخصی‌سازی خدمات پرداختند. در این بین، کریم پور آذر (۱۳۹۰) و رضایی فر، حاجی زین العابدینی و اصنافی (۱۴۰۰) رویکرد کیفی

1. Avancini, Candela & Straccia
2. Frias-Martinez, Chen & Liu
3. Tian
4. Halaj

درباره سیستم‌های پیشنهاددهنده را مورد توجه قرار دادند و بیان[1] (۲۰۱۲) نیز با استفاده از رویکرد کیفی و با تمرکز بر روی داده‌های کاربردی به پژوهش در زمینه شخصی‌سازی پرداخت.

براساس چهاربعد مطرح شده درباره شخصی‌سازی خدمات، مرور پیشینه‌ها نشان می‌دهد که کریم‌پور آذر(۱۳۹۰)، غفاریان و همکارانش (۱۳۹۹)، رضایی‌فر، حاجی زین‌العابدینی و اصنافی(۱۴۰۰) و تین و همکارانش (۲۰۱۹) به بعد چه کسی شخصی‌سازی را انجام دهد پرداختند. جان محمدی (۱۳۹۷) به چهار بعد شخصی‌سازی؛ بیان (۲۰۱۲) به سه بعد (چه کسی و چه چیزی و عناصر شخصی‌سازی)؛ آوانچینی، کاندلا و استراسیا (۲۰۰۷) به هدف و سطح شخصی‌سازی و چه چیزی شخصی‌سازی شود ؛ فریاس مارتینز، چن و لیو (۲۰۰۹) به چه کسی و عناصر شخصی‌سازی؛ و حلاج و همکارانش (۲۰۱۹) به چه چیزی شخصی‌سازی شود، توجه داشته‌اند.

همانگونه که قبلا ذکر شد وضعیت شخصی‌سازی خدمات در کتابخانه‌ها در سطح حداقل قرار دارد و لازم است به عوامل توسعه این خدمات توجه گردد. در پژوهش‌ها کمتر به عوامل توسعه خدمات شخصی پرداخته شده است بنابراین پژوهش جاری از لحاظ موضوعی دارای نوآوری است. از آنجایی که در مورد عوامل توسعه و ارتقاء شخصی‌سازی خدمات در کتابخانه‌های دانشگاهی دیجیتال ایران تاکنون پژوهشی به طور اختصاصی انجام نشده است. از اینرو، در سطح عام‌تر به بررسی عوامل توسعه کتابخانه‌های دیجیتال که بی‌ارتباط با ارائه و توسعه این خدمت نیست توجه شد. در جدول ۲ شماری از این پژوهش‌ها مورد بررسی قرار گرفتند.

جدول۲. خلاصه پژوهش‌های توسعه کتابخانه‌های دیجیتال

پژوهش	هدف	روش شناسی	یافته ها
فدایی و نوشین فرد (۱۳۸۹)	بررسی دیدگاه‌های مدیران و کتابداران کتابخانه‌های دانشگاه علامه طباطبایی در مورد ایجاد کتابخانه دیجیتال	روش پیمایشی و نوع توصیفی، گردآوری داده‌ها به صورت پرسشنامه	موانع ایجاد کتابخانه دیجیتال شامل عدم تخصص مدیریت کتابخانه‌ها، عدم آگاهی مدیران در مورد محیط دیجیتال، فقدان نیروی انسانی متخصص کتابدار، عدم آگاهی کامل کتابداران با دانش روز، عدم آشنایی کتابداران با زبان‌های خارجی، فقدان نیروی انسانی علوم رایانه‌ای، جایگاه نامناسب کتابخانه در تشکیلات اداری، عدم وضوح قوانین مربوط به حق مولف، نبود تجهیزات و فقدان امکانان مالی، و فقدان زیرساخت مخابراتی مناسب
اسفندیاری مقدم و	بررسی مهارت‌ها و قابلیت‌های کتابداران	روش توصیفی و تحلیلی،	هفت مهارت اصلی شامل مهارت آموزشی، مهارت پژوهشی، مهارت مدیریتی، مهارت اطلاعاتی، مهارت

1. Beyene

پژوهش	هدف	روش شناسی	یافته ها
زهدی (۱۳۹۱)	دیجیتال در کتابخانه‌های دانشگاهی تبریز	گردآوری داده‌ها به صورت پرسشنامه	اینترنتی، مهارت شخصیتی و مهارت رایانه‌ای کتابداران مورد بررسی قرار گرفت و نتایج نشان داد که میزان توانمندی مهارت‌های دیجیتال در بین کتابداران پایین بوده است.
نوروزی و جعفری‌فر (۱۳۹۳)	شناسایی عوامل موثر بر توسعه سیستم کتابخانه دیجیتال کتابخانه‌های مرکزی دانشگاه‌های دولتی شهر تهران	پیمایشی- توصیفی، گردآوری داده‌ها به صورت پرسشنامه	مهمترین عامل برای ارتقاء وضعیت نیروی انسانی در مسیر توسعه، آموزش نیروی داخلی در کنار برون‌سپاری برخی از فعالیت است. در مسیر توسعه مجموعه، تدوین خط‌مشی برای مجموعه‌سازی و تولید منابع الکترونیکی با به کارگیری ابزارهای مناسب دیجتال‌سازی و روزآمدسازی مجموعه بالاترین رتبه را به دست آورد. مهمترین عامل در ارتقای سطح خدمات در کتابخانه‌های دیجیتالی آگاهی و الگوبرداری از تجربیات برتر داخلی و بین‌المللی بود و برای توسعه فناوری افزایش مداوم سطح بودجه، داشتن برنامه‌ریزی، تامین نیروی انسانی متخصص، امکانات فناورانه و تامین سرعت مورد نیاز برای پردازش اطلاعات در ارتقای فناوری کتابخانه دیجیتال مهم هستند.
جنوی و باب الحوائجی (۱۳۹۳)	عوامل راهبردی موثر بر توسعه کتابخانه‌های دیجیتال ایران	نظریه داده بنیاد، گردآوری داده‌ها به صورت مصاحبه	عوامل راهبردی موثر بر توسعه کتابخانه های دیجیتال در ایران شامل سازوکارهای مدیریتی، سازوکارهای توسعه منابع انسانی، سازوکارهای حقوقی و قانونی، سازوکار محتوا و ارائه خدمات می‌باشد.
احمدی خشوئی (۱۳۹۴)	ارائه الگوی ساختار سازمانی برای کتابخانه‌های دیجیتال دانشگاهی ایران	پیمایشی تحلیلی، گردآوری داده‌ها به صورت پرسشنامه	کتابخانه‌های دیجیتال دانشگاهی دارای ساختار سازمانی مشخصی نیستند. جایگاه کارمندان در کتابخانه تعیین نشده است و اکثر کارمندان سنتی کتابخانه به کارهای بخش دیجیتال می‌پرداختند. مدیران کتابخانه‌های دیجیتال ایران نیز همان مدیران سنتی بودند که از اهمیت کتابخانه‌های دیجیتال خود بی‌اطلاع بودند و تعریف درستی از کتابخانه دیجیتال نداشتند.
صفایی و افشار قوچانی (۱۳۹۵)	بررسی حق مولف در کتابخانه دیجیتال	مروری	قوانین کپی رایت قدیمی و نهاد کتابخانه دیجیتال نوظهور است. به طوری‌که قانون حمایت از حقوق مولفان، مصنفان و هنرمندان ایران به سال ۱۳۴۸ش باز می‌گردد که هنوز اثری از محیط دیجیتال در میان نبود.

پژوهش	هدف	روش شناسی	یافته ها
باصفا، باب‌الحواجی و علیپور حافظی (۱۳۹۶)	شناسایی مهارت‌های فنی کتابداران دیجیتال کتابخانه‌های مرکزی دانشگاه‌های دولتی شهر تهران	پیمایشی و توصیفی گردآوری داده‌ها به صورت پرسشنامه	مهارت‌های کتابداران دیجیتال در ۷ مقوله شامل نرم‌افزار، سخت‌افزار، اینترنت و شبکه، مجموعه‌سازی، پردازش، خدمات دیجیتالی، نگهداری و حفاظت از مجموعه دیجیتالی مورد بررسی قرار گرفت. یافته نشان داد که مهارت‌های فنی کتابداران دیجیتال دانشگاه‌های دولتی شهر تهران، در وضعیت مطلوبی قرار ندارد.
نوروزی و جعفری‌فر (۱۳۹۸)	شناسایی و اولویت‌بندی دیدگاه‌های صاحب‌نظران در حوزه شاخص‌های موثر بر توسعه کتابخانه‌های دیجیتال ایران	پیمایشی- توصیفی، گردآوری داده‌ها به صورت پرسشنامه	تاثیرگذارترین شاخص، استفاده از متخصص علم‌اطلاعات آشنا با کتابخانه‌های دیجیتالی می‌باشد و شاخص استفاده از حقوقدان پایین‌ترین رتبه را به دست آورد. همچنین جامعه مورد مطالعه در این پژوهش شامل تولیدکنندگان نرم‌افزارهای کتابخانه دیجیتال و جامعه استفاده کننده دارای دیدگاه متفاوتی در خصوص توسعه کتابخانه دیجیتال در ایران بودند.

همانگونه که در جدول۲ مشاهده می‌شود، اکثریت پژوهش‌ها به صورت کمی انجام گرفته است و ابزار گردآوری داده‌ها به صورت پرسشنامه می‌باشد و پژوهشگران عوامل مختلفی از جمله مدیریت، نیروی انسانی متخصص، قوانین، امکانات مالی و زیرساختی، فناوری و سایر موارد را برای توسعه کتابخانه‌های دیجیتال مطرح و برشمرده‌اند.

همانگونه که گذشت، پژوهش‌های انجام شده در ارتباط با موضوع پژوهش از دو جنبه (ابتدا شخصی‌سازی خدمات و ابعاد مطرح درباره آن وسپس عوامل توسعه و ارتقاءکتابخانه‌های دیجیتال) مورد بررسی قرار گرفتند. بنابراین پژوهش حاضر افزون بر بررسی عوامل موثر بر توسعه شخصی‌سازی خدمات در کتابخانه‌های دیجیتال در دانشگاه‌های ایران، ارتباط بین عوامل توسعه این خدمات با توسعه و ارتقاء کتابخانه‌های دیجیتال را مشخص خواهد کرد.

روش‌شناسی پژوهش

رویکرد پژوهش حاضر کیفی بوده است و برای گردآوری داده‌ها از مصاحبه نیمه ساختاریافته بهره گرفته شد. مصاحبه با اعضای هیئت علمی که در زمینه کتابخانه دیجیتال تخصص داشتند و کاربران حرفه‌ای/ کتابداران که در کتابخانه‌های دانشگاهی دیجیتال، خدمات ارائه می‌دادند و با موضوع شخصی‌سازی خدمات آشنایی کامل داشتند انجام گرفت. برای تعیین نمونه از نمونه‌گیری هدفمند

استفاده شد و حجم نمونه از قبل مشخص نبوده بلکه فرایند انتخاب افراد و انجام مصاحبه و تحلیل داده‌های گردآوری شده تا رسیدن به نقطه اشباع ادامه یافت. جهت انجام مصاحبه، بعد از دعوت از افراد متخصص جهت شرکت در پژوهش، فهرست پرسش‌ها و همچنین یادداشتی برای آشنایی با موضوع پژوهش از طریق پست الکترونیک و یا شبکه اجتماعی برای متخصصان ارسال گردید تا شرکت‌کنندگان در مصاحبه از کلیت موضوع مطلع شوند.

برای اجرای صحیح مصاحبه از پروتکل مصاحبه بنی‌اسدی و صالحی (۱۳۹۸) شامل متن شروع، پرسش‌ها، سرنخ‌ها و متن پایان مصاحبه استفاده گردید. بنابراین، در این پژوهش متنی شروعی تهیه گردید و در آغاز مصاحبه، مطالبی درباره چرایی، اهمیت و مراحل انجام شده پژوهش با اعضای شرکت‌کننده در مصاحبه به اشتراک گذاشته شد. همچنین در مورد محرمانه بودن مصاحبه‌شوندگان و نقش آنها در اجرای پژوهش توضیحاتی ارائه شد و رضایت متخصصان در ارتباط با ضبط صدای آنها کسب گردید. در ارتباط با پرسش‌ها؛ از سه پرسش در راستای انطباق با پرسش اصلی بهره گرفته شد. شامل

۱) وضعیت شخصی‌سازی خدمات در کتابخانه‌های دانشگاهی دیجیتال ایران چگونه است؟
۲) موانع و عوامل تسهیل‌کننده اجرا و پیاده‌سازی شخصی‌سازی خدمات در کتابخانه‌های دانشگاهیدیجیتال ایران کدامند؟
۳) راهکارهای پیشنهادی درباره بهبود وضعیت موجود شخصی‌سازی خدمات در کتابخانه‌های دانشگاهیدیجیتال ایران چیست؟

در این پژوهش نیز از سرنخ‌های طرح‌ریزی شده و غیررسمی، استفاده گردید. با مطالعه منابع مرتبط با شخصی‌سازی خدمات و عوامل موثر بر توسعه کتابخانه‌های دیجیتال، سرنخ‌های طرح‌ریزی شده شامل نرم‌افزار، مدیریت کتابخانه، کتابداران، کاربران و خدمات کتابخانه به‌دست و استفاده گردید و در متن پایانی مصاحبه نیز از متخصصان شرکت‌کننده در مصاحبه درخواست شد چنانچه مطلبی یا نکته‌ای در حین مصاحبه مورد غفلت قرار گرفته شده و یا مطرح نشده است را بازگو کنند.

مصاحبه طی دو ماه در فاصله زمانی اردیبهشت و خرداد ۱۴۰۰ به صورت تلفنی انجام گرفت. هر مصاحبه بین ۳۰ تا ۷۰ دقیقه به طول انجامید ومصاحبه با ۱۶نفر شامل۷ نفر کتابدار و ۹ نفر عضو هیئت علمی به اشباع رسید. پس از مکتوب کردن مصاحبه و رسیدن به اشباع، مصاحبه‌ها در نسخه ۱۸ نرم‌افزار تحلیل داده‌های کیفی مکس کیو. دی. ای. بارگذاری شدند. البته قابل ذکر است که در پاسخ به پرسش اول تمامی متخصصان شرکت‌کننده در مصاحبه هم‌نظر بودند و در پاسخ به پرسش سوم فهرست پیشنهادات متخصصان تهیه و تنظیم گردید. برای تحلیل پاسخ‌ها به پرسش دوم مصاحبه " موانع و عوامل تسهیل‌کننده اجرا و پیاده‌سازی شخصی‌سازی خدمات در کتابخانه‌های دانشگاهی دیجیتال کدامند؟" از تحلیل محتوای کیفی بهره گرفته شد. فرایند کدگذاری در تحلیل محتوای کیفی با نظر به اهداف و مسئله پژوهش از رویکرد استقرایی استفاده شده است. در این رویکرد، متن مصاحبه چندین بار خوانده شد.

سپس تمام جملات معنادار را استخراج و برای هرکدام از جملات کدی/برچسبی در نظر گرفته شد. بعد از کدگذاری، کدها براساس تفاوت‌ها و اشتراکاتی که با هم داشتند تحت یک مقوله/طبقه بیان شدند و برای تعدادی از مقوله‌ها نیز چندین زیرمقوله یا طبقه در نظر گرفته شد(مومنی راد، علی‌آبادی، فردانش و مزینی، ۱۳۹۲). سپس با استفاده از نرم‌افزار مکس کیو دی ای کدها و مقوله‌های ایجاد شده و با استفاده از این نرم‌افزار ارتباط بین کدها و مقولات ترسیم گردید. برای روایی و پایایی مصاحبه نیز از ملاک‌های مطرح شده توسط لینکلن و گوبا[1] (۱۹۸۵) شامل اعتبارپذیری، انتقال‌پذیری، قابلیت اطمینان و تاییدپذیری استفاده شد (حریری، ۱۳۸۵). برای اعتبارپذیری از صرف وقت کافی و درگیری عمیق پژوهشگر برای پژوهش، تایید داده‌ها توسط تعدادی از افراد شرکت‌کننده در مصاحبه پس از پیاده‌سازی، و تایید فرایند پژوهش توسط اساتید راهنما و مشاور استفاده گردید. در ملاک انتقال‌پذیری چند پژوهشگر آشنا به روش کیفی که در پژوهش مشارکت نداشتند، درباره یافته‌ها نظرخواهی شد. برای کنترل قابلیت اطمینان در این پژوهش تمامی جزئیات پژوهش ثبت و ضبط گردید و یادداشت برداری در تمامی مراحل کار انجام گرفت و در ملاک تاییدپذیری اندیشه‌ها، باورها و انتظارات ذهنی پژوهشگر در جریان گردآوری و تحلیل داده‌ها یادداشت شد و دیدگاه‌هایی که پژوهشگر با خود وارد پژوهش کرد، ردیابی و کنترل شد (حریری، ۱۳۸۵).

یافته‌های پژوهش

در ارتباط با پرسش اول مصاحبه،"وضعیت شخصی‌سازی خدمات درکتابخانه‌های دانشگاهی دیجیتال ایران چگونه است؟" همانگونه که قبلا مطرح شد متخصصان در ارتباط با این پرسش هم نظر بودند و وضعیت ارائه شخصی‌سازی در کتابخانه‌های دانشگاهی دیجیتال را ضعیف اعلام کردند. به عنوان نمونه شرکت‌کننده‌ای بیان کرد که "شخصی‌سازی خدمات در کتابخانه‌های دیجیتال دانشگاهی را خیلی موفق نمی‌دانم و کارکردش را چندان سودمند ندیدم. شخصی‌سازی حتی در مراحل اولیه مقدماتی آن سفارش‌سازی به صورت جدی ندیدم. سیستم پیشنهاددهنده و دست کم دیتا ماینینگ پردازش زبانی صورت نگرفته است". شرکت کننده دیگری اظهار داشت که " کتابداران و شرکت‌های نرم‌افزاری ما تماماً یک امکاناتی درست کردند و در کتابخانه دیجیتال گذاشتند. این امکانات یک آیتم لاکچری به حساب می‌آید. سیستم پیشنهاددهنده در کتابخانه‌ها وجود ندارد." و شرکت کننده دیگری بیان کرد که " در زمینه شخصی‌سازی پیشرفت زیادی نداشته‌ایم. ایران در مراحل اولیه شخصی‌سازی است مثل امکان ویرایش پروفایل کاربر یا تغییر کلمه عبور". علاوه بر عدم وجود سیستم‌های پیشنهاددهنده از دیگر دلایل متخصصان در این رابطه، ارائه حداقل و وجود مشکلات و چالش‌ها در خدمات؛ مراحل اولیه شخصی‌سازی؛

1. Lincoln & Guba

و عدم وجود کتابخانه دیجیتال واقعی بود.

در ارتباط با پاسخ پرسش دوم مصاحبه،"موانع و عوامل تسهیل‌کننده اجرا و پیاده‌سازی شخصی‌سازی خدمات درکتابخانه‌های دانشگاهی دیجیتال ایران کدامند؟"از تحلیل محتوای کیفی استقرایی بهره گرفته شد. نمونه‌ای از مراحل کدگذاری در جدول ۳ ارائه شده است:

جدول۳. نمونه‌ای از مراحل کدگذاری در تحلیل محتوای کیفی با رویکرد استقرایی

جملات کلیدی متون مصاحبه	کدها	زیرمقوله‌ها	مقوله / طبقه
کاربران واقعاً گاهی اوقات درک و آشنایی با یک سامانه ندارند. به‌طور کلی سواد رسانه‌ای، سواد اطلاعاتی یا سواد دیجیتالی افراد برای جستجو در پایگاه‌ها نامناسب است.	سواد اطلاعاتی و رسانه‌ای پایین کاربران	کاربران	عوامل انسانی
بعضی از کاربران ما علمش هم ندارند اساتید دانشگاه هم از کتابخانه دیجیتال سر در نمی‌آورند. سواد رسانه‌ای کاربران و دانشجویان نیز پایین است.			
مشکل عمده این است که دانشجویان به هیچ عنوان حاضر نیستند بیایند آموزش ببینند و خدمات شخصی‌سازی را استفاده کنند	عدم تمایل کاربران به استفاده از خدمات شخصی		
بزرگترین نقص عدم آگاهی دانشجویان است ولی باز با گذاشتن دوره‌هایی برای دانشجویان و معرفی خدمات آن، باز استفاده از خدمات وجود ندارد.			
کاربران هیچ آشنایی با بحث شخصی‌سازی ندارند به غیر از جمع دانشجویان کتابداری تا حدودی آشنا هستند. اما دانشجویان و رشته‌های دیگر اصلاً از این خدمات آگاهی ندارند و نمی‌دانند دقیق مفهوم آن چیست. نقص این است که دانشجویان نمی‌دانند شخصی‌سازی خدمات یعنی چه و نیاز این قضیه برای آنها مشخص و روشن نشده است.	عدم آشنایی کاربران با خدمات شخصی‌سازی خدمات		

در راستای پاسخگویی به پرسش دوم مصاحبه، ده مقوله در نظر گرفته شد. از این ده مقوله، ۶ مقوله مرتبط با موانع و ۴ مقوله مربوط به عوامل تسهیل‌کننده اجرای شخصی‌سازی خدمات در کتابخانه‌های دانشگاهی دیجیتال می‌باشد.

کدها و مقوله‌ها در ارتباط با موانع اجرای شخصی‌سازی خدمات در کتابخانه‌های دانشگاهی دیجیتال در جدول ۴ ارائه شده است:

جدول۴. کدها و مقوله‌ها حاصل از داده‌های پژوهش مبتنی بر موانع اجرا و پیاده‌سازی شخصی‌سازی در کتابخانه‌های دانشگاهی دیجیتال

ردیف	تکرار	کدها	زیرمقوله‌ها	مقوله
۱	۱۲	نرم‌افزار کتابخانه	-	مسائل فنی
۲	۱	رابط کاربری		
۳	۷	عدم بکارگیری تکنیک‌های داده‌کاوی و سیستم پیشنهاددهنده		
۴	۳	مشکلات زبان فارسی		
۵	۲	عدم همگامی با فناوری		
۶	۸	حق مولف	-	مسائل حقوقی
۷	۴	عدم بررسی نیاز کاربران	کاربران	عوامل انسانی
۸	۱	ضعف در آموزش و راهنمایی کاربران		
۹	۲	عدم آشنایی کاربران		
۱۰	۴	سواداطلاعاتی پایین کاربران		
۱۱	۳	عدم تمایل کاربران به استفاده از خدمات		
۱۲	۲	نگرش و دیدگاه متخصصان	متخصصان	
۱۳	۴	نظام آموزشی رشته علم اطلاعات و دانش‌شناسی		
۱۴	۵	تعامل پایین میان متخصصان		
۱۵	۳	بی انگیزگی کتابداران		
۱۶	۲	کمبود کتابداران حیطه کتابخانه دیجیتال		
۱۷	۲	کمبود آموزش‌های دوره‌ای برای کتابداران		
۱۸	۷	مهارت و آگاهی پایین کتابداران		
۱۹	۲	تغییر سیاست‌ها	-	ساختار سازمانی و مدیریت
۲۰	۳	نگرش و دیدگاه مدیران		
۲۱	2	ضعف نظام انگیزشی و تشویقی		
۲۲	۳	کمبود منابع مالی و بودجه		
۲۳	۳	مدیران با تخصص غیرکتابداری		
۲۴	۶	کم توجهی به انجام پژوهش	-	مسائل فرهنگی – اجتماعی
۲۵	۳	وجود رقبا اطلاعاتی		
۲۶	۳	مشکل دسترسی به منابع اطلاعاتی	منابع اطلاعاتی کتابخانه	کارکردهای کتابخانه
۲۷	۴	عدم تنوع منابع اطلاعاتی		
۲۸	۲	جستجو ناپذیر بودن منابع کتابخانه		
۲۹	۷	کمبود منابع اطلاعاتی		
۳۰	۲	عدم استمرار در ارائه خدمات	خدمات کتابخانه	
۳۱	۲	عدم توجه به بازاریابی خدمات		
۳۲	۴	ارائه حداقل خدمات		

همانگونه که در جدول ۴ مشاهده می‌شود، ۶ مقوله شامل مسائل فنی، مسائل حقوقی، عوامل انسانی، ساختار سازمانی و مدیریت، مسائل فرهنگی و اجتماعی، و کارکردهای کتابخانه برای موانع اجرا و پیاده‌سازی این خدمات دسته‌بندی شدند.

مسائل فنی: برای این مقوله ۵ مانع شامل نرم‌افزار کتابخانه، رابط کاربری، عدم بکارگیری تکنیک‌های داده‌کاوی و سیستم پیشنهاددهنده، مشکلات زبان فارسی، عدم همگامی با فناوری‌ها مطرح شد که در این بین به ترتیب وضعیت فعلی نرم‌افزار کتابخانه و عدم بکارگیری تکنیک‌های داده‌کاوی مهمترین و پربسامدترین مانع در مسائل فنی می‌باشد. به عنوان نمونه شرکت‌کننده‌ای در ارتباط با نرم‌افزار کتابخانه بیان کرد که " در بیشتر کتابخانه‌های دیجیتال شخصی‌سازی از نظر نرم‌افزار وضعیت مناسبی ندارد. البته این هم بر می‌گردد به اینکه کتابخانه دیجیتال به معنای واقعی در ایران وجود ندارد و یا کمتر شاهد هستیم. " و شرکت‌کننده دیگری در رابطه با عدم بکارگیری تکنیک‌های داده‌کاوی بیان داشت که "در کتابخانه‌های دیجیتال ضرورت‌ها و زیرساخت‌های فنی وجود ندارد. یکی از زیرساخت‌های فنی این است که از قوانین داده‌کاوی استفاده شود. قواعد انجمنی یکی از تکنیک‌های داده‌کاوی است برای اینکه بتوان روابط بین آیتم‌ها را در بیاورند."

مسائل حقوقی: در این مقوله یک مانع حق مؤلف در نظر گرفته شد. در کتابخانه‌های دانشگاهی دیجیتال، چالش‌های مرتبط با حق مؤلف در خصوص منابع اطلاعاتی فارسی مورد بحث نیمی از متخصصان شرکت‌کننده در این مصاحبه بود و بیان شد در بحث قوانین و زیرساخت‌های قانونی چالش‌های بسیاری وجود دارد.

عوامل انسانی: برای این مقوله، دو زیرمقوله کاربران و متخصصان به‌دست آمد. در ارتباط با زیرمقوله کاربران ۵ مانع شناسایی شد که عدم بررسی نیاز کاربران و سواد اطلاعاتی پایین کاربران پربسامدترین مانع می‌باشد. به عنوان نمونه در رابطه با عدم بررسی نیاز کاربران شرکت‌کننده‌ای بیان کرد"اگر جامعه هدف را نشناسید، (کتابخانه) محکوم به فنا است. بزرگترین مشکل کارهایی که در رشته ما و دیگر انجام می‌شود و فقط یکسال خوب و موفق می‌رود جلو و بعد کاربر رهاش می‌کند بحث نیازسنجی است. ما کاربران را نمی‌شناسیم و ما نیاز کاربران را نمی‌دانیم. نمی‌دانیم برای چی می‌آید سراغ صفحه کتابخانه. فقط تبادل اطلاعات است، چه چیزی نظر کاربر را جلب می‌کند... تا وقتی رفتار اطلاعاتی کاربر ندانیم نمی‌توانیم برای آن نسخه بپیچیم. هرکاری که انجام دهید وقتی جامعه را نشناسی بدرد نمی‌خورد... "

در ارتباط با زیرمقوله متخصصان ۷ مانع مطرح گردید. بیان شد که کتابداران و متخصصان نسبت به کتابخانه دیجیتال دیدی درست و مناسبی ندارند و برای کتابخانه دیجیتال برنامه درست و راهبردی وجود ندارد. از نظر متخصصان، نظام آموزشی رشته علم اطلاعات و دانش‌شناسی در راستای آموزش و تربیت کتابداران مانع دیگری در اجرا این نوع خدمات است. از جمله موانعی که متخصصان اعلام کردند شامل آموزش مسائل تئوری می‌باشد. موانع معرفی شده دیگر شامل عدم انگیزه کتابداران در ارائه خدمات،

کمبود کتابداران در حیطه کتابخانه دیجیتال، کمبود آموزش‌های دوره‌ای برای کتابداران، و مهارت و آگاهی پایین کتابداران می‌باشد که به ترتیب مهارت و آگاهی پایین کتابداران و تعامل پایین میان متخصصان پربسامدترین موانع به شمار می رود.

ساختار سازمانی و مدیریت: طبق نظر متخصصان یکی از موانع در این مقوله تغییر سیاست‌ها می‌باشد و بیان می‌کنند تغییر سیاست‌های کتابخانه نباید بر روی شخصی‌سازی تاثیر بازدارنده‌ای داشته باشد. از موانع مهم دیگر به دیدگاه و نگرش مدیران، ضعف نظام انگیزشی و تشویقی، کمبود منابع مالی و بودجه، و مدیران با تخصص غیرکتابداری اشاره شده است. در ارتباط با کمبود منابع مالی و بودجه، متخصصان هم بحث فراهم‌آوری منابع و خدمات و هم بحث استخدام نیروی انسانی را مطرح کرده‌اند. مانع مدیران با تخصص غیرکتابداری از بحث‌های چالش برانگیز در این مصاحبه بود به طوری‌که عده‌ای از متخصصان این عامل را مانعی برای اجرای شخصی‌سازی خدمات دانسته‌اند. در مقابل عده‌ای دیگر از متخصصان بیان کردند چنانچه مدیران غیرکتابداری دارای برنامه مشخص برای کتابخانه دیجیتال باشند، این مورد به‌عنوان مانع در نظر گرفته نمی‌شود.

مسائل فرهنگی- اجتماعی: برای این مقوله دو مانع شامل کم توجهی به انجام پژوهش و وجود رقبای اطلاعاتی به‌دست آمد.کم توجهی به انجام پژوهش به عنوان مانع در اجرای شخصی‌سازی خدمات از دو جهت مورد نظر متخصصان قرار گرفت. اول اینکه پژوهش به‌طورکلی جدی گرفته نشده است و دارای اهمیت زیادی نیست و دوم اینکه، در ارتباط با موضوع شخصی‌سازی خدمات تعداد کمی پژوهش انجام شده است. به نظر متخصصان وجود رقبای اطلاعاتی از جمله پایگاه‌های اطلاعاتی که دسترسی به اطلاعات را آسان گردانده است، مانع دیگر است که باید مورد توجه قرار بگیرد.

کارکردهای کتابخانه: دراین مقوله، دو زیرمقوله منابع اطلاعاتی و خدمات کتابخانه قرار گرفته‌اند. برای زیرمقوله منابع اطلاعاتی موانع شامل مشکل دسترسی به منابع اطلاعاتی، عدم تنوع منابع اطلاعاتی، جستجو ناپذیر بودن منابع کتابخانه که مبین این مطلب است که منابع کتابخانه دیجیتال حاصل از اسکن منابع چاپی می‌باشد، و کمبود منابع اطلاعاتی می‌باشد. کمبود منابع اطلاعاتی دارای بیشترین بسامد نسبت به سایر کدهای زیرمقوله منابع اطلاعاتی بود. به عنوان نمونه شرکت‌کننده‌ای درباره کمبود منابع اطلاعاتی بیان کرد که" به نظر من چیزی که وضعیت شخصی‌سازی خدمات در کتابخانه دیجیتال را با مشکل مواجه کرده است پایین بودن محتوای کتابخانه دیجیتال است. این کتابخانه‌ها بیشتر متکی به منابع لاتین است ".

برای زیرمقوله خدمات کتابخانه موانع شامل عدم استمرار در ارائه خدمات، عدم توجه به بازاریابی خدمات، و ارائه حداقل خدمات به‌دست آمد. که ارائه حداقل خدمات دارای بیشترین بسامد بود و به عنوان نمونه شرکت‌کننده‌ای بیان کرد که "وضعیت کتابخانه‌های دیجیتال از بُعد ارائه خدمات متاسفانه خدماتی از جمله از کتابدار بپرس و ارائه خدمات مرجع از راه دور بسیار ضعیف است و به آن توجه نشده است".

کدها و مقوله‌ها در ارتباط با عوامل تسهیل‌کننده اجرا شخصی‌سازی خدمات در کتابخانه‌های دانشگاهی دیجیتال در جدول ۵ ارائه شده است:

جدول۵. کدها و مقوله‌ها حاصل از داده‌های پژوهش مبتنی بر عوامل تسهیل‌کننده اجرا و پیاده‌سازی شخصی‌سازی در کتابخانه‌های دانشگاهی دیجیتال

ردیف	تکرار	کدها	زیرمقوله‌ها	مقوله
۱	۲	نرم‌افزار کتابخانه	-	مسائل فنی
۲	۴	همگامی با فناوری‌ها		
۳	۴	بکارگیری داده‌کاوی و سیستم پیشنهاددهنده		
۴	۴	میانکنش‌پذیری بین کتابخانه‌ها		
۵	۲	پهنای باند وسیع		
۶	۲	رابط کاربری		
۷	۳	راهنمایی و پشتیبانی از کاربران	کاربران	عوامل انسانی
۸	۳	بازخورد به کاربران		
۹	۵	نیازسنجی و بررسی رفتار کاربران		
۱۰	۲	جذب کاربران		
۱۱	۲	آموزش‌های ضمن خدمت	متخصصان	
۱۲	۳	نگرش و دیدگاه متخصصان		
۱۳	۷	تعامل بین متخصصان با رشته‌های مختلف		
۱۴	۶	استفاده از متخصصان		
۱۵	۵	تاثیر و نقش متخصصان		
۱۶	۴	مدیریت مشارکتی	-	ساختار سازمانی و مدیریت
۱۷	۱	وجود خط‌مشی مکتوب		
۱۸	۲	ارائه برنامه مدون		
۱۹	۶	نگزش و دیدگاه مدیران		
۲۰	۹	منابع مالی و بودجه		
۲۱	۱	جامعیت منابع	منابع اطلاعاتی کتابخانه	کارکردهای کتابخانه
۲۲	۴	شبکه سازی بین کتابخانه‌ها		
۲۳	۳	ایجاد کنسرسیوم		
۲۴	۳	انواع منابع		
۲۵	۱	اشتراک‌گذاری کتابخانه شخصی با دیگر کاربران	خدمات کتابخانه	
۲۶	۱	امانت دیجیتال		
۲۷	۴	ارائه خدمات پویا		

همانگونه که در جدول ۵ مشاهده می‌شود، ۴ مقوله شامل مسائل فنی، عوامل انسانی، ساختار

سازمانی و مدیریت، و کارکردهای کتابخانه به دست آمد.

مسائل فنی: در این مقوله ۶ عامل تسهیل‌کننده معرفی شد که همگامی با فناوری روز، بهره‌گیری از داده‌کاوی و سیستم پیشنهاددهنده و میانکنش‌پذیری بین کتابخانه‌ها دارای بیشترین بسامد بودند. به عنوان نمونه شرکت‌کننده‌ای در ارتباط با همگامی با فناوری روز بیان می‌کند که "فناوری‌های مرتبط با اطلاعات و اطلاع‌رسانی با سرعت دارند تغییر می‌کنند. این تغییرات در راستای ایجاد رفاه برای کاربران بوده است هر چقدر کتابخانه دیجیتال از فناوری تسهیل‌گر بهره بیشتر و اثربخشی ببرند به همان اندازه می‌توانند به کار خودشان با مداومت و اثر بیشتری بپردازند این هدف غایی می‌باشد". یکی دیگر از شرکت‌کننده‌ها در ارتباط با بهره‌گیری از داده‌کاوی و سیستم پیشنهاددهنده بیان کرد که "استفاده از سامانه توصیه‌گر و پیشنهاددهنده خودش می‌تواند به صورت یک فیلتر عمل کند و می‌تواند مطلوب و نیاز کاربر را پیش‌بینی و پیشنهاد بدهد. "

عوامل انسانی: برای این مقوله نیز به دو زیرمقوله کاربران و متخصصان اشاره شده است. در ارتباط با زیرمقوله کاربران از نظر متخصصان شرکت‌کننده در مصاحبه می‌توان عوامل تسهیل‌کننده را شامل راهنمایی و پشتیبانی از کاربران، بازخورد به کاربران، نیازسنجی و بررسی رفتار کاربران، و جذب کاربران دانست. که در این بین، نیازسنجی و بررسی رفتار کاربران بیشترین بسامد را داشت و به عنوان نمونه شرکت‌کننده‌ای بیان کرد که "اولین چیز نیازسنجی جامعه هدف است... شخصی‌سازی کتابخانه دیجیتال که خیلی هم کار خوبی است چون که دنیا به سمت دیجیتال شدن می‌رود و باید از الان دیده شود و باید روی آن سرمایه‌گذاری شود و تمامی این کارها منوط به شناخت جامعه است".

عواملی که در ارتباط با زیرمقوله متخصصان مطرح شده است شامل آموزش‌های ضمن خدمت، نگرش و دیدگاه متخصصان، تعامل بین متخصصان با رشته‌های مختلف، استفاده از متخصصان، و تاثیر و نقش متخصصان می‌باشد. که در این زیرمقوله تعامل بین متخصصان با رشته‌های مختلف و استفاده از متخصصان، پربسامدترین عوامل تسهیل‌کننده به شمار می‌رود. به عنوان نمونه شرکت‌کننده‌ای در ارتباط با تعامل بین متخصصان بیان کرد که "به هر حال کسی که نرم‌افزار طراحی می‌کند کار فنی است. کار فنی، به تنهایی جوابگو نیازهای جامعه نمی‌تواند باشد. ما نیاز داریم که کتابدارهایی که وارد هستند یعنی کسی که کار فنی بلد باشند که بدانن این کار شدنی است و به طور خاص، موارد کتابداری و رفتار اطلاع یابی کاربران را بلد باشند. به عنوان مشاوری که حرفشان شنیده می‌شود و نه مشاوره ساده، بیایند و قرار بگیرند و بگویند ما این را می‌خواهیم و آن را مهندسین طراحی کنند"

ساختار سازمانی و مدیریت: از عوامل تسهیل‌کننده اجرا شخصی‌سازی خدمات طبق نظر متخصصان در این مقوله، مدیریت مشارکتی و ارائه برنامه مدون مدیران می‌باشد این عوامل به‌ویژه زمانی که مدیران از رشته‌های تخصصی دیگر هستند دارای اهمیت بیشتری هستند. وجود خط‌مشی مکتوب برای کتابخانه بخصوص با توجه به تغییر در مدیریت کتابخانه در راستای ادامه کارها و برنامه‌های توسعه

کتابخانه دارای اهمیت می‌باشد. از دیگر عوامل تسهیل‌کننده در جهت این مقوله نگرش و دیدگاه مدیران، و منابع مالی و بودجه مطرح گردید که دارای پربسامدترین عوامل نیز می‌باشند.

کارکردهای کتابخانه: برای این مقوله، دو زیرمقوله منابع اطلاعاتی و خدمات قرار گرفته‌اند. برای زیرمقوله منابع اطلاعاتی عوامل تسهیل‌کننده شامل جامعیت منابع، شبکه‌سازی بین کتابخانه، ایجاد کنسرسیوم، و انواع منابع اطلاعاتی می‌باشد که شبکه‌سازی بین کتابخانه بیشترین بسامد را دارا بود. به عنوان نمونه شرکت‌کننده‌ای بیان کرد که "از این بابت شبکه‌سازی خوب است که کتابخانه وابسته به منابع است و منابع هم هر چقدر متمرکز و بیشتر باشد خیلی بهتر است. فکر کنید کل دانشگاه پیام نور یک مرکز داشته باشد برای کتابخانه دیجیتال و کل منابع و همان‌جا برنامه‌ریزی برای خدمات انجام گیرد. یعنی که همه برنامه‌ریزی آنجا انجام می‌شود و بعدآنجا دسترسی می‌دهد به همه شعبه‌ها ..." .

برای زیرمقوله خدمات کتابخانه عوامل تسهیل‌کننده شامل اشتراک‌گذاری کتابخانه شخصی با دیگر کاربران، امانت دیجیتال، ارائه خدمات پویا بود که ارائه خدمات پویا دارای بیشترین بسامد می‌باشد.

در ارتباط با پاسخ پرسش سوم مصاحبه،**"**راهکارهای پیشنهادی درباره بهبود وضعیت موجود شخصی‌سازی خدمات درکتابخانه‌های دانشگاهی دیجیتال چیست؟**"**جدول ۶ ارائه شده است.

جدول۶. راهکارهای پیشنهادی مشارکت‌کنندگان در مصاحبه

مقوله	راهکار پیشنهادی مشارکت‌کنندگان
مسائل فنی	استفاده از بخش خصوصی جهت سرمایه‌گذاری استفاده از شرکت‌های دانش بنیان حرکت به سمت شخصی‌سازی خودکار تقویت زیرساخت‌های فنی
مسائل حقوقی	ایجاد کنسرسیوم خرید کتاب الکترونیک از ناشران ایرانی
عوامل انسانی	تغییر دید نسبت به کتابخانه دیجیتال معرفی کتابخانه دیجیتال به جامعه دانشگاهی آگاهی‌رسانی در ارتباط با شخصی‌سازی خدمات شناسایی ویژگی‌های جامعه کاربر به روز بودن مهارت‌های کتابداران ایجاد تغییر و تحول در نظام آموزش
ساختار سازمانی و مدیریت	ارائه چهارچوبی برای ایجاد کتابخانه دیجیتال و سیستم تشویقی برای رعایت این چهارچوب اختصاص بودجه و منابع مالی
کارکردهای کتابخانه	ایجاد کنسرسیوم جهت تامین منابع تهیه چک‌لیستی از شاخص‌های مطرح شخصی‌سازی الگو برداری از تجربیات دیگران

در جدول ۶، فهرست پیشنهادات متخصصان و منطبق با مقوله‌های مطرح شده در پرسش دوم ارائه گردیده است.

بحث و نتیجه‌گیری

این پژوهش به دنبال شناسایی عوامل موثر بر توسعه و ارتقاء شخصی‌سازی خدمات در کتابخانه‌های دانشگاهی دیجیتال، سه پرسش را مطرح کرد. در پرسش اول ارائه ضعیف این خدمات؛ در پرسش دوم موانع و عوامل تسهیل‌کننده اجرا خدمات؛ و پرسش سوم راهکاری پیشنهادی برای توسعه خدمات مشخص گردید. در پاسخ به پرسش دوم مصاحبه از تحلیل محتوای کیفی با رویکرد استقرایی برای تحلیل پاسخ شرکت‌کنندگان در مصاحبه استفاده گردید و عوامل مطرح در این پژوهش شامل مسائل فنی، مسائل حقوق، عوامل انسانی، ساختار سازمانی و مدیریت، مسائل فرهنگی- اجتماعی و کارکردهای کتابخانه بود. جنوی و باب الحوائجی(۱۳۹۳) نیز سازوکارهای مدیریتی، سازوکارهای توسعه منابع انسانی، سازوکارهای حقوقی و قانونی، و سازوکار محتوا و خدمات را از جمله عوامل راهبردی مؤثر بر توسعه کتابخانه‌های دیجیتال ایران می‌دانند. یافته‌ها نشان می‌دهد که اکثر موانع و عوامل تسهیل‌کننده که در ارتباط با شخصی‌سازی خدمات مطرح است در سطح عام آن در کتابخانه‌های دیجیتال مطرح بوده است. به طوری‌که وجود مانع مسائل حقوقی و حق مؤلف با یافته‌های پژوهش در فدایی و نوشین‌فرد (۱۳۸۹)، جنوی و باب‌الحوائجی (۱۳۹۳)، صفایی و افشار قوچانی (۱۳۹۵) هم راستا بوده است. در مقوله عوامل انسانی یافته‌های پژوهش فدایی و نوشین‌فرد (۱۳۸۹) نیز نشان داد که فقدان نیروی انسانی متخصص کتابدار، عدم آگاهی کامل کتابداران با دانش روز از جمله موانع ایجاد کتابخانه دیجیتال می‌باشد. درارتباط با مهارت پایین کتابداران با یافته‌های اسفندیاری مقدم و زهدی (۱۳۹۱) و باصفا، باب‌الحوائجی و علیپور حافظی (۱۳۹۶) هم راستا بوده است. در جهت استفاده از متخصصان کتابخانه دیجیتال، نوروزی و جعفری‌فر (۱۳۹۸) بیان کردند که پراهمیت‌ترین شاخص برای توسعه کتابخانه‌های دیجیتال ایران استفاده از متخصص علم‌اطلاعات آشنا با کتابخانه‌های دیجیتال است. در ارتباط با نیازسنجی و بررسی رفتار کاربران، با یافته پژوهش جنوی و باب‌الحوائجی(۱۳۹۳) همراستا بود. در مقوله ساختار سازمانی و مدیریت، پژوهش فدایی و نوشین‌فرد (۱۳۸۹) نیز، نبود تجهیزات و امکانات مالی، جایگاه نامناسب کتابخانه در تشکیلات اداری، عدم تخصص مدیریت کتابخانه‌ها و عدم آگاهی مدیران در مورد محیط دیجیتال از موانع ایجاد کتابخانه دیجیتال بیان شده است. یافته‌های احمدی خشوئی(۱۳۹۴) نشان داد اکثر کارمندان سنتی کتابخانه به کارهای بخش دیجیتال می‌پرداختند و در پژوهش نوروزی و جعفری فر(۱۳۹۳) برای توسعه فناوری در کتابخانه‌های دیجیتال به افزایش مداوم سطح بودجه اشاره شده است.در مقوله کارکردهای کتابخانه، نوروزی و جعفری‌فر (۱۳۹۳) در میسر توسعه مجموعه کتابخانه دیجیتال به تولید منابع اطلاعاتی با به‌کارگیری ابزارهای مناسب دیجیتال‌سازی و روزآمدسازی مجموعه توجه داشتند.

همچنین کمبود منابع اطلاعاتی بی‌ارتباط با مقوله حق‌مؤلف نمی‌باشد به طوری که جنوی و باب الحوائجی(۱۳۹۳) بیان می‌کنند که اتکای کتابخانه‌های دیجیتال در کشور به منابع لاتین ناشی از موانع حقوقی و قانونی در توسعه محتواست. در ارتباط با ارائه خدمات همچنین جنوی و باب الحوائجی خاطر نشان می‌کنند که خدمات در کتابخانه‌های دیجیتال حلقه مفقوده‌ای است که به توجه و برنامه‌ریزی ویژه نیاز دارد. در جهت عدم بکارگیری سیستم‌های پیشنهاددهنده با یافته‌های پژوهش کریم‌پورآذر (۱۳۹۰) که بیان می‌کند قسمت وسیعی از شخصی‌سازی‌ها در کتابخانه‌ها از نوع کاربر- راهنما هستند و نه خودکار و یافته‌های رضایی فرد، حاجی زین العابدینی و اصنافی(۱۴۰۰) که نشان داد سیستم پیشنهاددهنده در نرم‌افزارهای کتابخانه‌ای ایران در حال حاضر وجود ندارد، همراستا است. در مورد بکارگیری این سیستم‌ها نیز نتایج مطالعه بیان (۲۰۱۲) نشان داد که شخصی‌سازی در کتابخانه‌های دانشگاهی به‌صورت خودکار قابل تحقق است و فریاس مارتینز، چن و لیو(۲۰۰۹)، غفاریان و همکارانش (۱۳۹۸) و تین و همکارانش(۲۰۱۹) در این زمینه به پژوهش پرداخته‌اند.

به طورکلی، همراستای یافته‌های این پژوهش با پژوهش‌های توسعه کتابخانه دیجیتال مشخص می‌کندکه موانع و مسائل مرتبط با کتابخانه‌های دیجیتال همچنان وجود دارد و این موانع برطرف نگردیده است و متخصصان شرکت‌کننده در مصاحبه توسعه خدمات شخصی‌سازی را جدا از توسعه کتابخانه‌های دیجیتال ندانسته‌اند. بنابراین موانع توسعه کتابخانه‌های دیجیتال بر روی ارائه خدمات شخصی‌سازی تاثیرگذار بوده است. البته در این پژوهش به مباحثی مختص به شخصی‌سازی خدمات از جمله سیستم‌های پیشنهاددهنده و تکنیک داده‌کاوی، همگامی با فناوری‌ها، امانت دیجیتال، و مسائل فرهنگی- اجتماعی اشاره شده است. افزون براین، همانگونه که یافته‌های جداول۴ و ۵ نشان داد، برای موانع ۶ مقوله و برای عوامل تسهیل‌کننده ۴ مقوله طبق نظر متخصصان برای اجرا و پیاده‌سازی شخصی‌سازی خدمات در کتابخانه‌های دانشگاهی دیجیتال به‌دست آمد. به نظر می‌رسد دلیل اینکه دو مقوله مسائل حقوقی و مسائل فرهنگی-اجتماعی در موانع مطرح گردیده و در عوامل تسهیل‌کننده به آن پرداخته نشده است، این باشد که این دو مقوله با کدهای حق مؤلف، کم توجهی به انجام پژوهش، و وجود رقبا پژوهشی جز مسائل فراسازمانی کتابخانه دانشگاهی دیجیتال می‌باشد و جهت حل این مشکلات باید در سطح کلان به آنها پرداخته شود. همچنین بسیاری از مواردی که به‌عنوان مانع نام برده شده است در قسمت عوامل تسهیل‌کننده نیز وجود دارند. این نشان می‌دهد برطرف کردن موانع و توجه به آنها، خود تسهیل‌کننده اجرا و پیاده‌سازی شخصی‌سازی خدمات می‌باشد. افزون بر این، از بین مقولات به‌دست آمده، به مقوله عوامل انسانی (کاربران و متخصصان) بیش از سایر مقوله پرداخته شده است که این موضوع نشان‌دهنده اهمیت و نقش مؤثر این مقوله در اجرا و پیاده‌سازی شخصی‌سازی خدمات می‌باشد. قابل توجه است که اکثریت پیشنهادات متخصصان در راستای راهکار برای توسعه این خدمات(جدول۶) نیز به مقوله عوامل انسانی برمی‌گردد.

در نهایت، با توجه به یافته‌های پژوهش می‌توان بیان کرد که باید از زوایای متعدد از جمله مجموعه‌سازی و فراهم‌آوری منابع دیجیتال، بهره‌گیری از سیستم‌های پیشنهاددهنده، زیرساخت‌های فنی و حقوقی، نقش و عملکرد کتابداران و مدیران کتابخانه‌های دیجیتال، آشنایی و سواد اطلاعاتی کاربران و سایر موارد، توسعه و ارتقا شخصی‌سازی خدمات در کتابخانه‌های دانشگاهی دیجیتال مورد توجه قرار داد و پژوهشگران و دست اندرکاران کتابخانه‌های دیجیتال لازم است به دنبال بهبود ارائه این خدمات و تغییر و تحول وضعیت موجود بوده تا فرصت‌های جدیدی پیش روی کاربر در راستای بازیابی، اشتراک، تعامل اطلاعات و دسترسی به محتوا قرار گیرد. پژوهش کنونی از دیدگاه متخصصان علم اطلاعات و دانش‌شناسی به بررسی عوامل توسعه شخصی‌سازی در کتابخانه‌های دیجیتال در دانشگاه‌های ایران پرداخته است. بنابراین پیشنهاد می‌گردد در پژوهش‌های آتی ضمن بررسی میزان آشنایی و استفاده کاربران از شخصی‌سازی خدمات در کتابخانه‌های دیجیتال، نظرات و نیازهای کاربران کتابخانه‌های دیجیتال از شخصی‌سازی خدمات مورد بررسی قرار گیرد.

References

احمدی خشوئی، نسیم (۱۳۹۴). *ساختار سازمانی کتابخانه‌های دیجیتال ایران*. پایان‌نامه کارشناسی ارشد علم اطلاعات و دانش‌شناسی. دانشکده روانشناسی و علوم تربیتی، دانشگاه خوارزمی، تهران. بازیابی شده در ۱۸ دی ۱۳۹۸ از : https://ganj.irandoc.ac.ir//#/articles/dacfb564aec30c27da77a6679de17ae0

اسفندیاری مقدم، علیرضا و زهدی، سارا(۱۳۹۱). بررسی مهارت‌ها و قابلیت‌های کتابداران دیجیتال: مورد پژوهی کتابداران کتابخانه‌های دانشگاهی تبریز. *کتابداری و اطلاع‌رسانی*، ۱۶(۳)، ۱۹۱-۲۱۵. بازیابی شده در ۱۱ مرداد ۱۴۰۰ از: http://lis.aqr-libjournal.ir/article_42998.html

باصفا، مهتا، باب‌الحوائجی، فهیمه و علیپورحافظی، مهدی(۱۳۹۶). مهارت‌های فنی کتابداران دیجیتال کتابخانه‌های مرکزی دانشگاه‌های دولتی شهر تهران، *مطالعات دانش شناسی*، ۱۲، ۷۹-۱۰۸. بازیابی شده در ۱۱ مرداد ۱۴۰۰ از : https://jks.atu.ac.ir/article_9173.html

بنی اسدی، علی و صالحی،کیوان(۱۳۹۸). مقدمه‌ای بر اصول و فرایند ساخت و رواسازی پروتکل مصاحبه. *نامه آموزش عالی*، ۱۲(۴۶)، ۱۷۷-۲۰۳. بازیابی شده در ۱۹ فروردین ۱۴۰۰ از: http://journal.sanjesh.org/article_36128.html

جعفربگلو، مریم، حمیدی، محسن، انوری، شاپور و فامیل روحانی، سیدعلی اکبر(۱۳۹۳). ارزیابی کیفیت خدمات کتابخانه‌های دیجیتال براساس الگوی دیجی کوال(مورد مطالعه: کتابخانه دیجیتال دانشگاه تهران). *تحقیقات کتابداری و اطلاع رسانی دانشگاهی*، ۴۸(۲)، ۳۰۹-۳۲۴. بازیابی شده در ۵ شهریور ۱۳۹۷ از: https://jlib.ut.ac.ir/article_53030.html

جنوی،المیرا و باب الحوائجی، فهیمه (۱۳۹۳). عوامل راهبردی موثر بر توسعه کتابخانه‌های دیجیتالی در ایران. *تحقیقات کتابداری و اطلاع‌رسانی دانشگاهی*، ۴۸(۳)، ۳۴۷-۳۶۹. بازیابی شده در ۵ شهریور ۱۳۹۷ از: https://jlib.ut.ac.ir/article_53445.html

جان محمدی، فریبا(۱۳۹۷). *بررسی وضعیت نظام‌های توصیه‌گر و قابلیت‌های شخصی‌سازی خدمات در نرم‌افزارهای کتابخانه‌های دیجیتالی ایران.* پایان‌نامه کارشناسی ارشد علم اطلاعات و دانش‌شناسی. دانشگاه علامه طباطبائی، تهران. بازیابی شده در ۲۳ دی ۱۳۹۸ از: https://ganj.irandoc.ac.ir/#/articles/c7ce55d3f9a794ff5f8c4dd88c05f62f

حریری، نجلا(۱۳۸۵). *اصول و روش‌های پژوهش کیفی*. تهران: دانشگاه آزاد اسلامی، واحد علوم و تحقیقات.

دلقندی، فائزه و آزادی احمدآبادی، قاسم (۱۳۹۳). به کارگیری مولفه‌های جستجوی تعاملی در کتابخانه‌های دیجیتال. *تعامل انسان و اطلاعات*، ۱(۲)، ۹۱-۱۰۴. بازیابی شده در ۴ مرداد ۱۳۹۷ در: https://hii.khu.ac.ir/article-1-1870-fa.html

رضایی فرد، سارا، حاجی زین العابدینی، محسن و اصنافی، امیررضا(۱۴۰۰). ارائه مدلی برای نظام‌های پیشنهادگر منابع اطلاعاتی در نرم افزارهای کتابخانه‌ای ایران. *کتابداری و اطلاع‌رسانی*. (زودآیند). doi: 10.30481/lis.2021.261249.1782

شعبانی شایه، مریم، تجعفری، معصومه و صنعت جو، اعظم (۱۳۹۹). نقش معیارهای طراحی ترغیبی در ترغیب کاربران به استفاده از وب‌سایت کتابخانه مرکزی دانشگاه فردوسی مشهد. *کتابداری و اطلاع‌رسانی*، ۲۳(۱)، ۷۵-۱۰۳. بازیابی شده در ۲۱ دی ۱۳۹۸ از: http://lis.aqr-libjournal.ir/article_64851.html

صفایی، حسین و افشار قوچانی(۱۳۹۵). حق مولف در کتابخانه دیجیتال. *مطالعات حقوق تطبیقی*، ۷(۱)، ۲۲۵-۲۵۱. بازیابی شده در ۱۱ مرداد ۱۴۰۰ از: https://jcl.ut.ac.ir/article_58609.html

کریم پورآذر، آسیه (۱۳۹۰). *ارائه مدلی برای شخصی‌سازی نتایج جستجو درکتابخانه‌های دیجیتال تحت وب با استفاده از تکنیک‌های داده‌کاوی*. پایان‌نامه کارشناسی ارشد، دانشگاه اصفهان. اصفهان. بازیابی شده در ۱۳ مرداد ۱۴۰۰ از: https://ganj.irandoc.ac.ir/#/articles/eb7e8308b816d7acfdadfbdf761a6ed4

غفاریان، سمانه، جلالی، مهرداد، باب‌الحوائجی، فهیمه، حریری، نجلا و خادمی، مریم(۱۳۹۹). طراحی مدل خدمات شخصی‌سازی شده با رویکرد سامانه‌های توصیه‌گر در نرم‌افزار کتابخانه دیجیتال آستان قدس رضوی. *کتابداری و اطلاع رسانی*،۲۳ (۲)، ۵-۲۴. doi: 10.30481/lis.2019.192234.1599

فتاحی، سیدرحمت الله(۱۳۹۲). یادداشت سردبیر- خدمات تخصصی و شخصی‌سازی شده: رویکردی برای برون رفت از شکاف کتابخانه و جامعه آن. *پژوهشنامه پردازش و مدیریت اطلاعات*، ۲۹(۲). بازیابی شده در ۱۵ فروردین ۱۳۹۶ از: https://jipm.irandoc.ac.ir/article-1-2474-fa.html

فدایی، اشرف و نوشین فرد، فاطمه(۱۳۸۹). بررسی دیدگاه‌های مدیران و کتابداران کتابخانه‌های دانشگاهی علامه طباطبایی در مورد ایجاد کتابخانه دیجیتال. *مطالعات ملی کتابداری و سازماندهی اطلاعات*، ۸۱، ۲۳-۴۳ . بازیابی شده در ۱۱ مرداد ۱۴۰۰ از : http://nastinfo.nlai.ir/article_207.html

میری، انیس، سلامی، مریم و مرجانی، سید عباس(۱۳۹۵). شخصی‌سازی ارائه خدمات در کتابخانه‌های عمومی از دیدگاه کتابداران کتابخانه‌های عمومی شهر مشهد. *کتابداری و اطلاع‌رسانی*، ۶(۲)، ۲۲۷-۲۴۳. http://dx.doi.org/10.22067/riis.v6i2.52637

مومنی راد، اکبر، علی‌آبادی، خدیجه، فردانش، هاشم و مزینی، ناصر(۱۳۹۲). تحلیل محتوای کیفی در آیین پژوهش: ماهیت، مراحل و اعتبار نتایج. *فصلنامه اندازه‌گیری تربیتی*،۱۴، ۱۸۷-۲۲۲. بازیابی شده در ۱۹ بهمن ۱۳۹۸ از: https://jem.atu.ac.ir/article_92.html

نوروزی، یعقوب (۱۳۹۰). محورهای توسعه کتابخانه‌های دیجیتال. *تحقیقات اطلاع‌رسانی و کتابخانه‌های عمومی*، ۱۷ (۱)، ۱۲۹-۱۵۳. بازیابی شده در ۱۲ شهریور ۱۳۹۸ از: https://publij.ir/browse.php?a_id=133&sid=1&slc_lang=fa

نوروزی، یعقوب و بیات، بهروز(۱۳۸۹). بررسی خدمات کتابخانه‌های دیجیتال ایران و جهان: معرفی خدمات پیشنهادی برای کتابخانه‌های دیجیتالی ایران. *تحقیقات کتابداری و اطلاع‌رسانی دانشگاهی*، ۴۴(۵۳)، ۶۳-۸۶. بازیابی شده در ۱۳ اردیبهشت ۱۳۹۸ از: https://jlib.ut.ac.ir/article_28705.html

نوروزی، یعقوب و جعفری‌فر، نیره(۱۳۹۳). شناسایی عوامل موثر بر توسعه سیستم کتابخانه دیجیتالی (دیدگاه مدیران کتابخانه‌های مرکزی دانشگاه‌های دولتی شهر تهران). *تحقیقات کتابداری و اطلاع‌رسانی دانشگاهی*، ۴۸(۳)، ۳۹۱-۴۱۲ . بازیابی شده در ۵ شهریور ۱۳۹۷ از: https://jlib.ut.ac.ir/article_53447.html

نوروزی، یعقوب و جعفری‌فر، نیره (۱۳۹۸). تحلیلی بر شاخص‌های توسعه کتابخانه‌های دیجیتال ایران. *کتابداری و اطلاع‌رسانی*، ۲۲(۲)، ۱۰۰-۱۲۳. doi: 10.30481/lis.2019.81506

Avancini, H., Candela, L., & Straccia, U. (2007). Recommenders in a personalized, collaborative digital library environment. *Journal of Intelligent Information Systems*, 28 (3), 253-283. https://doi.org/10.1007/s10844-006-0010-3

Beyene, W. M. (2012). *Personalization and usage data in academic libraries: an exploratory study*. Retrieved November 4, 2020, from https://oda-hioa.archive.knowledgearc.net/handle/10642/1265

Frias-Martinez, E., Chen, S. Y., & Liu, X. (2009). Evaluation of a personalized digital library based on cognitive styles: Adaptivity vs. adaptability. *International Journal of Information Management*, *29*(1), 48-56. https://doi.org/10.1016/j.ijinfomgt.2008.01.012

Halaj, M.M., Masoumi, L., Vakilimofrad, H., & Rashidi, A. (2019). The perspective of users and librarians on the personalization of service provision (Case study: Libraries and information centers of Urmia University of Medical Sciences). *International Journal of Pharmaceutical Research*, *11*(1), 1602-1610.

Instone, K. (2000). Information architecture and personalization. White Paper, Argus Associates, INC. Retrieved May 10, 2019, from https://argus-acia.com/white_papers/personalization.pdf

Fan, H., & Poole, M. S. (2006). What is personalization? Perspectives on the design and implementation of personalization in information systems. *Journal of Organizational Computing and Electronic Commerce*, 16 (3-4), 179-202. https://doi.org/10.1080/10919392.2006.9681199

Kwanya, T., Stilwell, C., & Underwood, P.G. (2013). Intelligent libraries and apomediators: Distinguishing between Library 3.0 and Library 2.0. *Journal of Librarianship and Information Science*, 45 (3), 187-197. https://doi.org/10.1177/0961000611435256

Kwon, K., & Kim, C. (2012). How to design personalization in a context of customer retention: Who personalizes what and to what extent?. *Electronic Commerce Research and Applications*, 11 (2), 101-116. https://doi.org/10.1016/j.elerap.2011.05.002

Lan, W., & Ping, W. (2009). The Research of Personalized Information Services Based on the Digital Library. *In 2009 WRI World Congress on Software Engineering*, 8-11. Retrieved November 15, 2020, from https://ieeexplore.ieee.org/abstract/document/5319720

Razmerita, L., Nabeth, T., & Kirchner, K. (2012). User modeling and attention support: Towards a framework of personalization techniques. *In The fifth international conference on advances in human-oriented and personalized mechanisms, technologies, and services.* Retrieved October 31, 2018, from http://citeseerx.ist.psu.edu/viewdoc/download?doi=10.1.1.677.6792&rep=rep1&type=pdf

Smeaton, A.F., & Callan, J. (2005). Personalisation and recommender systems in digital libraries. *International Journal on digital libraries*, *5*(4), 299-308. https://doi.org/10.1007/s00799-004-0100-1

Sunikka, A., & Bragge, J. (2008, January). What, who and where: insights into personalization. *In Proceedings of the 41st annual Hawaii international conference on system sciences*. Retrieved October 15, 2018, from http://citeseerx.ist.psu.edu/viewdoc/download?doi=10.1.1.106.6952&rep=rep1&type=pdf

Tian, Y., Zheng, B., Wang, Y., Zhang, Y., & Wu, Q. (2019). College Library Personalized Recommendation System Based on Hybrid Recommendation Algorithm. *Procedia CIRP*, *83*, 490-494. https://doi.org/10.1016/j.procir.2019.04.126

Wu, D., Im, I., Tremaine, M., Instone, K., & Turoff, M. (2003). A framework for classifying personalization scheme used on e-commerce websites. *Proceedings of the 36th Annual Hawaii International Conference on system sciences*, 222. Retrieved October 30, 2018, from https://ieeexplore.ieee.org/abstract/document/1174586

Xu, J. (2018). Research on Personalized Service of University Library Based on User Behavior. *International Workshop on Advances in Social Sciences*.
Retrieved July 28 ,2020, from : https://webofproceedings.org/proceedings_series/ESSP/IWASS%202018/IWASS1231017.pdf

Zhang, Q., & Wang, X. (2014). Digital Library of personalized information services approach and Countermeasures. In *2014 International Conference on Education, Management and Computing Technology (ICEMCT-14)*. Atlantis Press. Retrieved September 3, 2020, from: http://citeseerx.ist.psu.edu/viewdoc/download?doi=10.1.1.835.4673&rep=rep1&type=pdf

Zhang Y., Wu J., Zhuang Y. (2008) Personalized Multimedia Retrieval in CADAL Digital Library. In: Huang YM.R. et al. (eds) *Advances in Multimedia Information Processing - PCM 2008. PCM 2008*. Lecture Notes in Computer Science, vol 5353. Springer, Berlin, Heidelberg. Retrieved April 21, 2020, from: https://link.springer.com/chapter/10.1007/978-3-540-89796-5_72